

Vol. 127 • 1972

Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

Cell and Tissue Research

LIBRARY USE ONLY

Editors

W. Bargmann, Kiel

D. S. Farner, Seattle

F. Knowles, London

A. Oksche, Giessen

B. Scharrer, New York

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY



Springer-Verlag

Berlin • Heidelberg • New York

Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von *R. Goldschmidt* und *W. von Möllendorff*. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von *W. von Möllendorff* und *J. Seiler*, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIGschen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von *Max Schultze*; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by *R. Goldschmidt* and *W. von Möllendorff*. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by *W. von Möllendorff* and *J. Seiler*, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIG Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by *Max Schultze*; Vol. 13, No. 4, to Vol. 35 (1890) edited by *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Vols 36—43 (1894) edited by *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc, without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1972

Inhalt/Contents

Adamo, N. J.: Ultrastructural Features of the Lateral Preoptic Area, Median Eminence and Arcuate Nucleus of the Rat	483
Anderson, C. A., Westrum, L. E.: An Electron Microscopic Study of the Normal Synaptic Relationships and Early Degenerative Changes in the Rat Olfactory Tubercle	462
Anderson, K. V., s. O'Steen, W. K.	306
Atwood, H. L., s. Lang, F., et al.	189
Axtell, R. C., s. Chu-Wang, I-Wu	287
Berger, W. K., Uhrík, B.: Membrane Junctions between Salivary Gland Cells of <i>Chironomus Thummi</i>	116
Bermond, N., s. Corbière-Tichané, G.	9
Björklund, A., Owman, Ch., West, K. A.: Peripheral Sympathetic Innervation and Serotonin Cells in the Habenular Region of the Rat Brain	570
Böck, P., s. Lassmann, H.	220
Borre, C., Geneser-Jensen, F. A.: Distribution of Aspartate Aminotransferase in the Hippocampal Region of the Guinea Pig. I. Entorhinal Area, Parasubiculum, Presubiculum, and Subiculum	209
Braak, H.: Zur Pigmentarchitektonik der Großhirnrinde des Menschen. I. Regio entorhinalis	407
Chu-Wang, I-Wu, Axtell, R. C.: Fine Structure of the Terminal Organ of the House Fly Larva, <i>Musca domestica</i> L.	287
Coleman, R., Phillips, A. D.: Crystalline Bodies in Parathyroid Gland Cells of <i>Rana temporaria</i> L.	1
Corbière-Tichané, G., Bermond, N.: Sensilles énigmatiques de l'antenne de certains Coléoptères. Etude comparative au microscope électronique	9
Cowden, R. R., s. Curtis, S. K., et al.	323
Cummings, M. R.: Formation of the Vitelline Membrane and Chorion in Developing Oocytes of <i>Ephestia kühniella</i>	175
Curtis, S. K., Volpe, E. P., Cowden, R. R.: Ultrastructure of the Developing Thymus of the Leopard Frog (<i>Rana pipiens</i>)	323
Eckert, W. A., Franke, W. W., Scheer, U.: Actinomycin D and the Central Granules in the Nuclear Pore Complex: Thin Sectioning Versus Negative Staining	230
François, J.: Ultrastructure du rein labial céphalique de <i>Campodea chardardi</i> Condé (Diplura, Insecta)	34
Franke, W. W., s. Eckert, W. A., et al.	230
Gaudecker, B., von: Der Strukturwandel der larvalen Speicheldrüse von <i>Drosophila melanogaster</i> . Ein Beitrag zur Frage nach der steuernden Wirkung aktiver Gene auf das Cytoplasma	50
Geneser-Jensen, F. A., s. Borre, C.	209
Go, V. L. W., s. Moens, P. B.	201
Groth, H.-P.: Licht- und fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen zur Innervation des Luftsacksystems der Vögel	87
Hardy, R. W., s. Tokuyasu, K. T., et al.	492
Hausmann, E., Stockem, W., Wohlfarth-Bottermann, K. E.: Pinocytose und Bewegung von Amöben. VII. Mitteilung: Quantitative Untersuchungen zum Membran-Turnover bei <i>Hyalodiscus simplex</i>	270
Hayashida, Y., Schmalbruch, H.: Zur Größe der Fettpartikel in mitochondrienreichen Skelettmuskelfasern der Ratte in Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme	374
Hill, R. B., s. Sanger, J. W.	314
Hilwig, I.: Über das Wachstum der Pankreaszellen von Säugetieren als Monolayer Cultures. VI. Monolayer Cultures aus Schweinepankreaszellen	382

Kobayashi, H., Wada, M., Uemura, H., Ueck, M.: Uptake of Peroxidase from the Third Ventricle by Ependymal Cells of the Median Eminence	545
Krasne, F. B., Stirling, Ch. A.: Synapses of Crayfish Abdominal Ganglia with Special Attention to Afferent and Efferent Connections of the Lateral Giant Fibers	526
Lang, F., Atwood, H. L., Morin, W. A.: Innervation and Vascular Supply of the Crayfish Opener Muscle. Scanning and Transmission Electron Microscopy	189
Lassmann, H., Böck, P.: Die Wirkung von 6-Hydroxydopamin auf den Katecholamin-gehalt des Glomus caroticum der Ratte	220
Le Beux, Y. J.: An Ultrastructural Study of the Neurosecretory Cells of the Medial Vascular Prechiasmatic Gland. II. Nerve Endings	439
Leonhardt, H.: Über die topographische Verteilung der subependymalen Basalmembran-labyrinth im Ventrikelsystem des Kaninchengehirns	392
Menzel, R.: Feinstruktur des Komplexauges der Roten Waldameise, <i>Formica polyctena</i> (Hymenoptera, Formicidae)	356
Millhouse, O. E.: Light and Electron Microscopic Studies of the Ventricular Wall	149
Moens, P. B., Go, V. L. W.: Intercellular Bridges and Division Patterns of Rat Spermato-gonia	201
Morin, W. A., s. Lang, F., et al.	189
Osborne, M. P., Thornhill, R. A.: The Effect of Monoamine Depleting Drugs upon the Synaptic Bars in the Inner Ear of the Bullfrog (<i>Rana catesbeiana</i>)	347
O'Steen, W. K., Anderson, K. V.: Photoreceptor Degeneration after Exposure of Rats to Incandescent Illumination	306
Owman, Ch., s. Björklund, A., et al.	570
Peacock, W. J., s. Tokuyasu, K. T., et al.	492
Phillips, A. D., s. Coleman, R.	1
Pipan, N.: Autophagie in den Drüsenzellen des Magens bei jungen Mäusen	258
Sanger, J. W., Hill, R. B.: Ultrastructure of the Radula Protractor of <i>Busycon canalicula-tum</i> . Sarcolemmic Tubules and Sarcoplasmic Reticulum	314
Scheer, U.: The Ultrastructure of the Nuclear Envelope of Amphibian Oocytes. IV. On the Chemical Nature of the Nuclear Pore Complex Material	127
Scheer, U., s. Eckert, W. A., et al.	230
Schmalbruch, H., s. Hayashida, Y.	374
Schürmann, F.-W.: Über die Struktur der Pilzkörper des Insektenhirns. II. Synaptische Schaltungen im Alpha-Lobus des Heimchens <i>Acheta domesticus</i> L.	240
Sharp, P. J.: Tanyocyte and Vascular Patterns in the Basal Hypothalamus of <i>Coturnix</i> Quail with Reference to Their Possible Neuroendocrine Significance	552
Stang-Voss, C.: Ultrastrukturen der zellulären Autophagie. Elektronenmikroskopische Beobachtungen an Spermatisden von <i>Eisenia foetida</i> (Annelidae) während der cyto-plasmatischen Reduktionsphase	580
Stirling, Ch. A., s. Krasne, F. B.	526
Stockem, W., s. Hausmann, E., et al.	270
Thornhill, R. A., s. Osborne, M. P.	347
Tokuyasu, K. T., Peacock, W. J., Hardy, R. W.: Dynamics of Spermiogenesis in <i>Droso-phila melanogaster</i> . II. Coiling Process	492
Ueck, M., s. Kobayashi, H., et al.	545
Uemura, H., s. Kobayashi, H., et al.	545
Uhrik, B., s. Berger, W. K.	116
Volpe, E. P., s. Curtis, S. K., et al.	323
Wada, M., s. Kobayashi, H., et al.	545
West, K. A., s. Björklund, A., et al.	570
Westrum, L. E., s. Anderson, C. A.	462
Wohlfarth-Bottermann, K. E., s. Hausmann, E., et al.	270

Hinweise für die Autoren

Die **Manuskripte** sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet laß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet.

Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem und empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht, ammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

Jeder Arbeit ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als 100 Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten **außerdem ein Summary** mit einer kurzen Übersetzung des Beitragstitels.

Key words. Unmittelbar auf das Summary sollen bis zu 5 englische Key words folgen, die den Inhalt der Arbeit kennzeichnen und ihre Einordnung unter Sachgebiete ermöglichen. Es sind grundsätzlich Stichworte des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort passende Stichworte fehlen, können auch andere Key words angegeben werden, die sich an das Prinzip des Index Medicus halten.

Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.

Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der letzten Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunummerieren.

Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken; die Wichtigkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die entsprechende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

In der Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug genommen wird.

Zeitschriftenartikeln sind folgende Angaben unerlässlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical Index, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Monographien werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr angegeben.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in alphabetischer Reihenfolge anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfassergruppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl mit a, b, c, etc. hinzugefügt.

Illustrationen. Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich **graphischer Darstellungen** sind als Textabbildungen durchzunummerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten Blättern vorzulegen.

Figurenlegenden sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der Reihenfolge der Nummerierung als Anhang anzufügen.

Die Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerlässliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und Text. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel zu vermeiden. Da die Zeitschrift ohne jegliche Subvention herausgebracht wird, ist bei Arbeiten, die viele Abbildungen (auch von der Redaktion als nötig befundenen) Abbildungen eine Beteiligung an den Reproduktionskosten durch den Autor bzw. sein Institut erforderlich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen **ohne** Zwischenstrichätzungen) und Bildern **mit** Halbtönen (Autotypen) unterschieden. Bei der Wahl der Abbildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonefreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematische Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier) verwendet werden können.

Als Vorlagen werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen vom Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonebilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, kontrastreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonezeichnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. **Letraset- (Instant-Exposure-) Verfahrens beschriftet werden**; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzgröße) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. *In diesem Falle dürfen Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem separaten Blatt in der Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten.* Dort sind auch die gewünschten Bildausweise und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder Pfeile sollen ebenfalls auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sind auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Gruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 × 195 mm) zu berücksichtigen.

Kobayashi, H., Wada, M., Uemura, H., Ueck, M.: Uptake of Peroxidase from the Third Ventricle by Ependymal Cells of the Median Eminence	545
Krasne, F. B., Stirling, Ch. A.: Synapses of Crayfish Abdominal Ganglia with Special Attention to Afferent and Efferent Connections of the Lateral Giant Fibers	526
Lang, F., Atwood, H. L., Morin, W. A.: Innervation and Vascular Supply of the Crayfish Opener Muscle. Scanning and Transmission Electron Microscopy	189
Lassmann, H., Böck, P.: Die Wirkung von 6-Hydroxydopamin auf den Katecholamin-gehalt des Glomus caroticum der Ratte	220
Le Beux, Y. J.: An Ultrastructural Study of the Neurosecretory Cells of the Medial Vascular Prechiasmatic Gland. II. Nerve Endings	439
Leonhardt, H.: Über die topographische Verteilung der subependymalen Basalmembran-labyrinth im Ventrikelsystem des Kaninchengehirns	392
Menzel, R.: Feinstruktur des Komplexauges der Roten Waldameise, <i>Formica polyctena</i> (Hymenoptera, Formicidae)	356
Millhouse, O. E.: Light and Electron Microscopic Studies of the Ventricular Wall	149
Moens, P. B., Go, V. L. W.: Intercellular Bridges and Division Patterns of Rat Spermatogonia	201
Morin, W. A., s. Lang, F., et al.	189
Osborne, M. P., Thornhill, R. A.: The Effect of Monoamine Depleting Drugs upon the Synaptic Bars in the Inner Ear of the Bullfrog (<i>Rana catesbeiana</i>)	347
O'Steen, W. K., Anderson, K. V.: Photoreceptor Degeneration after Exposure of Rats to Incandescent Illumination	306
Owman, Ch., s. Björklund, A., et al.	570
Peacock, W. J., s. Tokuyasu, K. T., et al.	492
Phillips, A. D., s. Coleman, R.	1
Pipan, N.: Autophagie in den Drüsenzellen des Magens bei jungen Mäusen	258
Sanger, J. W., Hill, R. B.: Ultrastructure of the Radula Protractor of <i>Busycon canaliculatum</i> . Sarcolemmic Tubules and Sarcoplasmic Reticulum	314
Scheer, U.: The Ultrastructure of the Nuclear Envelope of Amphibian Oocytes. IV. On the Chemical Nature of the Nuclear Pore Complex Material	127
Scheer, U., s. Eckert, W. A., et al.	230
Schmalbruch, H., s. Hayashida, Y.	374
Schürmann, F.-W.: Über die Struktur der Pilzkörper des Insektenhirns. II. Synaptische Schaltungen im Alpha-Lobus des Heimchens <i>Acheta domesticus</i> L.	240
Sharp, P. J.: Tanyocyte and Vascular Patterns in the Basal Hypothalamus of <i>Coturnix</i> Quail with Reference to Their Possible Neuroendocrine Significance	552
Stang-Voss, C.: Ultrastrukturen der zellulären Autophagie. Elektronenmikroskopische Beobachtungen an Spermatiden von <i>Eisenia foetida</i> (Annelidae) während der cytoplasmatischen Reduktionsphase	580
Stirling, Ch. A., s. Krasne, F. B.	526
Stockem, W., s. Hausmann, E., et al.	270
Thornhill, R. A., s. Osborne, M. P.	347
Tokuyasu, K. T., Peacock, W. J., Hardy, R. W.: Dynamics of Spermiogenesis in <i>Drosophila melanogaster</i> . II. Coiling Process	492
Ueck, M., s. Kobayashi, H., et al.	545
Uemura, H., s. Kobayashi, H., et al.	545
Uhrik, B., s. Berger, W. K.	116
Volpe, E. P., s. Curtis, S. K., et al.	323
Wada, M., s. Kobayashi, H., et al.	545
West, K. A., s. Björklund, A., et al.	570
Westrum, L. E., s. Anderson, C. A.	462
Wohlfarth-Bottermann, K. E., s. Hausmann, E., et al.	270

Hinweise für die Autoren

Die **Manuskripte** sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet laß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet.

Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem und empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht, ammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

Jeder Arbeit ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als örtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten **außerdem ein Summary** mit einer en Übersetzung des Beitragstitels.

Key words. Unmittelbar auf das Summary sollen bis zu 5 englische Key words folgen, die den der Arbeit kennzeichnen und ihre Einordnung unter Sachgebiete ermöglichen. Es sind grundh Stichworte des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort passenworte fehlen, können auch andere Key words angegeben werden, die sich an das Prinzip des Medicus halten.

Der Kolummentitel (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.

Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunummerieren.

Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken; sbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die entende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Die Literaturverzeichnisse sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug geen wird.

Zeitschriftenartikeln sind folgende Angaben unerlässlich: Initialen und Namen sämtlicher en, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical icals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in **alphabetischer Reihenfolge** anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfasser werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl etc. hinzugefügt.

Illustrationen. Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich **graphischer Dar-** gen sind als Textabbildungen durchzunummerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten rn vorzulegen.

Figurenlegenden sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der nfolge der Nummerierung als Anhang anzufügen.

ahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerlässliches Minimum ränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und e. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel möglich. Da die Zeitschrift ohne jegliche Subvention herausgebracht wird, ist bei Arbeiten ielen (auch von der Redaktion als nötig befundenen) Abbildungen eine Beteiligung an den rationskosten durch den Autor bzw. sein Institut erforderlich.

om technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen **ohne Zwischen-** Strichätzungen) und Bildern **mit Halbtönen** (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der ungungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonefreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schemati- Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier) ndet werden können.

s **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher astärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonebilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, rtreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtone- ungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant ing-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satz- 1!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die riftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. *In diesem Falle dürfen* **Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem** *Die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten.* Dort sind auch die gewünschten Bildaus- te und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen eben- ur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich ner feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

s empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen, die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

ünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes a auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere ldgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 × 195 mm) zu berücksichtigen.

Instructions to the Authors

1. **Manuscripts** (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of the journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legibly. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abbreviations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the original is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be kept at a minimum; a charge will be made for changes introduced after the manuscript has been set in type.

Correct language is the responsibility of the author(s). Authors' writing in a language which is not their mother tongue are advised to have their writing checked and if necessary amended by a colleague thoroughly familiar with the language in question.

2. Each paper should be preceded by a **brief summary** of not more than 200 words.

3. **Key words.** Immediately following the summary not more than 5 English Key words should be supplied for subject indexing. Key words should be taken from the Index Medicus (Medical Subject Headings) or, failing this, composed on the same principles.

4. On the first page of the manuscript the author should furnish the following information: Department, Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and space and Address to which proofs should be sent.

5. All **footnotes** containing dedications and short acknowledgements to persons and organizations should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the article should be numbered consecutively.

6. **Small print.** Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear in small print and must be indicated as such.

7. **Literature references.** In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography.

In the bibliography the following information should be provided for **journal articles**: names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

Books are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publisher and year.

The **bibliography**, to be placed at the end of the paper, should be in **alphabetical order**. Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

8. **Illustrations.** All figures including **graphs** are to be numbered consecutively as text figures (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have descriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of the manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification of the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished as legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or tables must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved. The journal is not subsidized in any way. Therefore, for papers with a high content of figures, (even though the editors agree they are essential) it is necessary to ask the author, or his institute, to make a contribution to the illustration costs.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and white with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations in shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) cannot adequately convey the information intended.

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smooth white paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redrawn by the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contrast. They must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the original. Magnifications should be indicated where pertinent.

The **lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended**; authors should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling with Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction. *In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper.* This overlay may also show any deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also be drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the underlying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that the engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas desired may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification should be indicated on the reverse side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is 122×195 mm ($4\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{2}$ inches).

9. **Tables** should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed on separate sheets.

10. **Mailing.** Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage in transit.